

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第4区分

【発行日】平成26年4月3日(2014.4.3)

【公開番号】特開2012-210051(P2012-210051A)

【公開日】平成24年10月25日(2012.10.25)

【年通号数】公開・登録公報2012-044

【出願番号】特願2011-73558(P2011-73558)

【国際特許分類】

H 02 N 2/00 (2006.01)

【F I】

H 02 N 2/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成26年2月14日(2014.2.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1の辺、第2の辺、前記第1の辺と前記第2の辺との間をつなぐ第3の辺および第4の辺、を有する振動板と、

前記第1の辺から前記第1の辺に略直交する方向に設けられた支持部と、を備え、

前記第1の辺に沿った方向の前記支持部の長さと、前記第1の辺から突出する方向の前記支持部の長さとの比が略1:1～略1:4であることを特徴とする圧電アクチュエーター。

【請求項2】

請求項1に記載の圧電アクチュエーターであって、

前記第1の辺および前記第2の辺は、前記第3の辺および前記第4の辺よりも長いことを特徴とする圧電アクチュエーター。

【請求項3】

請求項1または2に記載の圧電アクチュエーターであって、

前記第1の辺の長さと前記第2の辺の長さは略等しく、

前記第3の辺の長さと前記第4の辺の長さは略等しいことを特徴とする圧電アクチュエーター。

【請求項4】

請求項1～3のいずれか1項に記載の圧電アクチュエーターであって、前記比が略1:1であることを特徴とする圧電アクチュエーター。

【請求項5】

請求項1～4のいずれか1項に記載の圧電アクチュエーターであって、前記比が略1:3～略1:4の範囲内であることを特徴とする圧電アクチュエーター。

【請求項6】

請求項1～5のいずれか1項に記載の圧電アクチュエーターであって、

前記振動板は、前記第1の辺の長さが略7.0mmであり前記第3の辺の長さが略2.0mmであることを特徴とする圧電アクチュエーター。

【請求項7】

請求項1～6のいずれか1項に記載の圧電アクチュエーターであって、

前記振動板は、前記第1の辺の長さが略21.0mmであり前記第3の辺の長さが略5

. 6 mm であることを特徴とする圧電アクチュエーター。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の圧電アクチュエーターであって、

前記振動板及び前記支持部は一体形成されていることを特徴とする圧電アクチュエーター
二。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の圧電アクチュエーターであって、

前記振動板及び前記支持部は S U S 3 0 1 又は F e - 4 2 N i 合金を含むことを特徴とする
圧電アクチュエーター。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の圧電アクチュエーターを備えたことを特徴とする
ロボットハンド。

【請求項 11】

請求項 10 に記載のロボットハンドを備えたことを特徴とするロボット。